

Construção e validação de conteúdo do Questionário de Avaliação do Desenvolvimento Motor de Crianças em função do isolamento social
Construction and content validation of the Motor Development Assessment Questionnaire for Children, based on social isolation
Construcción y validación del contenido del Cuestionario de Evaluación del Desarrollo Motor Infantil basado en el aislamiento social

Carla Bianca Tabosa Oliveira, Beatriz Ferreira dos Santos, José Davi Nunes Martins, Livia Gomes Viana-Meireles, Marcela de Castro Ferracioli-Gama
Universidade Federal do Ceará (Brasil)

Resumo. O isolamento social devido a COVID-19 dificultou a interação de crianças em ambientes diversos, restringindo a oportunidade de desenvolvimento motor em ambiente domiciliar. Foi analisado o impacto do isolamento social no desenvolvimento motor de crianças a partir da construção e aplicação do Questionário de Avaliação do Desenvolvimento Motor de Crianças de três a 10 anos, respondido pelo responsável. Este estudo transversal e observacional ocorreu em três etapas: 1) construção do questionário; 2) validação de conteúdo por juízes; e 3) aplicação do questionário aos cuidadores (estudo piloto com público-alvo). Quatro juízes participaram da avaliação de conteúdo do questionário e os itens foram avaliados a partir do Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC) e foi verificado que o CVC_t total do questionário foi 0.92. Na fase de aplicação, 45 cuidadores responderam ao questionário. Os responsáveis eram, principalmente, mulheres (91%), com ensino superior completo (73%), com renda mensal familiar acima de seis salários-mínimos (31%), enquanto as crianças eram, predominantemente, do gênero feminino (56%) com idade de sete a oito anos (36%). O resultado do teste U de Mann-Whitney mostrou uma diferença significativa entre o escore obtido no questionário entre meninos ($M = 126,6 \pm 10,7$) e meninas ($M = 132,7 \pm 9,8$) ($p < .05$), indicando que meninas tiveram menor impacto no desenvolvimento motor. O processo de validação de conteúdo e o estudo piloto apontaram uma construção teórica de qualidade e seus itens mostraram-se adequados para o uso no contexto brasileiro. A pontuação do questionário apontou que as crianças avaliadas não apresentaram déficits de desenvolvimento motor advindo do período em isolamento social.

Palavras-chave: habilidades motoras, criança, isolamento social, questionário, pais.

Resumen. El aislamiento social debido a COVID-19 ha dificultado la interacción de los niños en diversos sitios, limitando las oportunidades de desarrollo motor en el hogar. Se analizó el impacto del aislamiento social en el desarrollo motor de los niños mediante la construcción y aplicación del Cuestionario de Evaluación del Desarrollo Motor de niños de tres a 10 años, respondido por el cuidador. Este estudio transversal y observacional se llevó a cabo en tres etapas: 1) construcción del cuestionario; 2) validación de contenido por jueces; y 3) aplicación del cuestionario a los cuidadores (estudio piloto con la población objetivo). Cuatro jueces participaron en la evaluación del contenido del cuestionario y los ítems fueron evaluados mediante el Coeficiente de Validez de Contenido (CVC), encontrándose que el CVC total del cuestionario fue 0,92. En la fase de aplicación, 45 cuidadores completaron el cuestionario. Los cuidadores eran principalmente mujeres (91%), con educación universitaria completa (73%), y con ingresos familiares mensuales superiores a seis salarios mínimos (31%), mientras que los niños eran predominantemente del sexo femenino (56%) y tenían entre siete y ocho años (36%). Los resultados de la prueba U de Mann-Whitney mostraron una diferencia significativa en el puntaje obtenido en el cuestionario entre niños ($M = 126,6 \pm 10,7$) y niñas ($M = 132,7 \pm 9,8$) ($p < 0,05$), indicando que las niñas experimentaron un menor impacto en el desarrollo motor. El proceso de validación de contenido y el estudio piloto destacaron una construcción teórica de calidad y demostraron que los ítems eran adecuados para su uso en el contexto brasileño. La puntuación del cuestionario indicó que los niños evaluados no mostraron déficits en el desarrollo motor debido al período de aislamiento social.

Palabras clave: habilidades motoras, niño, aislamiento social, cuestionario, padres.

Abstract. Social isolation due to COVID-19 has made it difficult for children to interact in different environments, restricting the opportunity for motor development in the home. The impact of social isolation on children's motor development was analyzed based on the construction and administration of the Motor Development Assessment Questionnaire for Children aged three to 10 years, answered by their guardian. This cross-sectional, observational study took place in three stages: 1) construction of the questionnaire; 2) content validation by judges; and 3) data collection-pilot test with the target audience (children's caregivers). Four judges took part in evaluating the content of the questionnaire and the items were assessed using the Content Validity Coefficient (CVC) and it was found that the total CVC_t of the questionnaire was 0.92. In the application phase, 45 caregivers answered the questionnaire. The caregivers were mainly women (91%), had completed higher education (73%) and a monthly family income of more than six minimum wages (31%), while the children were predominantly female (56%) and aged between seven and eight (36%). The result of the Mann Whitney U test showed a marginally significant difference between the motor development score between boys ($M = 126.6 \pm 10.7$) and girls ($M = 132.7 \pm 9.8$) ($t(43) = 1.976, p = .055$), indicating that girls had less impact on motor development. The content validation process and the pilot study indicated a high-quality theoretical construction, and its items proved to be suitable for use in the Brazilian context. The questionnaire scores indicated that the assessed children did not show deficits in motor development stemming from the period of social isolation.

Key words: motor skills, child, social isolation, questionnaire, parents.

Fecha recepción: 13-11-23. Fecha de aceptación: 28-06-24

Marcela de Castro Ferracioli-Gama
marcelaferracioli@ufc.br

Introdução

Os processos de execução e desenvolvimento das habilidades motoras essenciais para ações cotidianas iniciam-se na infância e tornam-se fundamentais para o desenvolvimento de outras habilidades motoras ao longo da vida (Quitério et al., 2017; Fernández-Valero et al., 2023). A infância é a fase em que o indivíduo é envolvido em atividades favoráveis para o progresso do desenvolvimento motor, devido às descobertas ambientais e maturação fisiológica (Castro, 2008), ou seja, a interação do indivíduo com o ambiente onde ele está inserido favorece o desenvolvimento motor que é fundamental para satisfazer as necessidades de expressão, controle e equilíbrio (Patiño et al., 2023). Com o avançar destes processos, as ações motoras partem do planejamento e execução de habilidades simples que precedem outras mais refinadas, permitindo a realização de atividades mais complexas e organizadas que se ajustam às necessidades com o passar dos anos (Getchell & Haywood, 2004).

Estudos discutem sobre os aspectos que influenciam o aprimoramento do desenvolvimento motor. De maneira geral, a perspectiva ecológica do desenvolvimento motor discorre acerca da relação de reciprocidade entre indivíduo e seu ambiente, dois fatores importantes para a execução de determinada tarefa (Getchell & Haywood, 2004; Gallahue et al., 2013). O primeiro fator, o indivíduo, percebe as propriedades físicas do ambiente e sua relação às suas capacidades de ação, revelando uma relação dinâmica entre percepção e ação. Também é proposto o conceito de *affordances*, (Gibson, 1979; Caçola et al., 2015) que é usado para descrever as oportunidades que o ambiente pode, ou não, oferecer ao indivíduo e envolve, além do próprio espaço físico, a relação de interação que esse indivíduo assume nesse espaço e com materiais disponíveis, como brinquedos e afins. De maneira geral esta perspectiva dinâmica do desenvolvimento motor tem enfatizado o papel ativo e contínuo das crianças na exploração de seus ambientes e através do processo de resolução de problemas, que é contexto-dependente, constituem-se as mudanças desenvolvimentais (Thelen, 2000).

Pais, familiares e cuidadores em geral, que oferecem tais oportunidades, também compõem o ambiente. O ambiente domiciliar é importante para o desempenho motor da criança, pois é, normalmente, o primeiro e principal contexto vivenciado por elas, devendo-se considerar a forma, quantidade e qualidade da estimulação das capacidades das crianças (Correr et al., 2014; Soares et al., 2013; Ferreira et al., 2021).

O ambiente domiciliar tornou-se, por um tempo, o único espaço para interação e desenvolvimento de habilidade para algumas crianças desde março de 2020 quando a Organização Mundial da Saúde (OMS) decretou estado de pandemia devido o surgimento da COVID-19, doença causada por uma nova variação do coronavírus (Sars-Cov-2). Como estratégia para evitar contaminação e mortes causadas pela nova doença, o isolamento social foi reco-

mentado pela OMS em todo o mundo, reduzindo, assim, atividades presenciais, como a ida ao trabalho, à escola, às academias e demais ambientes de interação física não essenciais. Apesar de necessária para o controle de danos que poderiam ser causados em ambientes públicos, estudos consideraram que esta estratégia poderia gerar danos à saúde da população, especialmente de crianças, o que poderia levar a restrições da prática de atividades corporais e interação social, estimulando o comportamento sedentário (Florêncio Júnior et al., 2020; Pinho et al., 2020).

A redução nos níveis de atividade física durante o isolamento social foi evidente no público infantil, especialmente pela falta de oportunidades de estimulação ao movimento, o que resultou em uma maior permanência de tempo em posição sentada em atividades sedentárias, tais como jogar online, assistir televisão e participar de aulas remotas (Florêncio Júnior et al., 2020). O comportamento sedentário ou inatividade física podem causar prejuízos para a realização de habilidades mais complexas, além de se tornar preditor de vários agravos em saúde (Dornelles et al., 2019). Dessa forma, é imprescindível identificar os impactos do período de isolamento social no comportamento motor de crianças. Estudos apontam que o isolamento social afetou o desenvolvimento físico, cognitivo e emocional de crianças tendo consequências de curto e longo prazos (Patiño et al., 2023). Ao identificar possíveis atrasos no desenvolvimento motor, podem ser ofertadas oportunidades diversificadas para o movimento da criança em ambiente domiciliar, e pais e cuidadores podem auxiliar proporcionando experiências motoras, conduzindo-as através de uma estimulação natural e gerando desafios para a sua ação (Soares et al., 2013).

Dentre os instrumentos de avaliação do desenvolvimento motor validados para a população brasileira, sete são os mais utilizados em pesquisas e na prática clínica (Alencar et al., 2023): *Bayley Scales of Infant and Toddler Development III* (1 a 42 meses); *Alberta Infant Motor Scale* (0 a 18 meses); *Movement Assessment Battery for Children-2* (3 a 16 anos); *Pediatric Evaluation of Disability Caregiver Mobility Scale-2* (6 meses a 7,5 anos); *Test of Gross Motor Development-2* (3 a 10 anos); *Ages and Stages Questionnaire-3* (1 mês a 5 anos); e *Denver Developmental Screening Test-2* (0 a 6 anos). Entre esses, apenas um constitui-se questionário em que é registrada a observação dos cuidadores em relação ao comportamento da criança.

Diante disso, este estudo visou desenvolver e validar o conteúdo de um instrumento destinado a avaliar o comportamento motor de crianças de três a 10 anos a partir da observação dos pais e cuidadores. Esse instrumento ajuda no rastreamento de possíveis déficits no desenvolvimento motor. Apesar de existirem instrumentos validados para avaliação do desenvolvimento motor de crianças, acredita-se que um instrumento que possa ser preenchido a partir da observação dos cuidadores, principalmente quando há a impossibilidade de contato direto com profissionais (como foi o caso da situação de isolamento social durante a pandemia de COVID-19), se torna uma ferramenta de avalia-

ção útil em períodos de restrição de interação social. Além disso, um instrumento respondido pelos cuidadores é confiável, já que eles estão no ambiente mais próximo e que mais influencia o desenvolvimento infantil, onde se encontra a família (Cardoso et al., 2021).

A construção e validação de instrumentos é importante para organizar, planejar e avaliar um comportamento-alvo e intervenções, por isso, é preciso atenção ao processo de desenvolvimento e validação de um instrumento (Loch et al., 2021). O uso de questionários pode ser uma alternativa para lidar com as restrições do uso de bateria de testes. Os questionários são uma importante ferramenta para coletar dados, inclusive para auxiliar profissionais em uma avaliação, além de ser de fácil acesso e aplicação.

Método

Trata-se de uma pesquisa transversal, observacional, metodológica e descritiva de análise quantitativa realizada em três etapas: 1) construção da primeira versão do Questionário de Avaliação do Desenvolvimento Motor de Crianças - QADMC; 2) validação de conteúdo por juízes e 3) aplicação do questionário revisado aos cuidadores (estudo piloto com público-alvo). O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Ceará (CAAE 60102722.0.0000.5054).

Participantes

Juízes – Sete profissionais da área da Educação Física ou especialistas em psicomotricidade foram convidados a participar do estudo como juízes (etapa de validação de conteúdo). No entanto, apenas quatro retornaram as respostas solicitadas. Um dos juízes é psicólogo, com formação e atuação na psicomotricidade há 17 anos. A segunda é psicóloga e psicopedagoga, possui certificação internacional em psicomotricidade e atua na área há 25 anos. A terceira juíza é profissional de educação física, com especialização em psicomotricidade e atua como mentora de uma rede de desenvolvimento infantil nacional há 21 anos. O quarto juiz é psicólogo e atua como professor universitário e em projetos na área há oito anos.

Público-alvo – A amostra do estudo piloto foi constituída por famílias compostas por, pelo menos, uma criança e seu responsável (cuidador maior de 18 anos de idade). Foram incluídas famílias cuja criança tivesse entre três e 10 anos, devendo estar matriculada em alguma instituição de ensino, pública ou privada, e cujo responsável tenha consentido a participação. Foram excluídas famílias cuja criança tenha sido previamente diagnosticada com alguma condição neurológica, deficiência ou transtorno.

Procedimentos, instrumentos e coleta de dados

Construção do Questionário de Avaliação do Desenvolvimento Motor de Crianças – QADMC

O “Questionário de Avaliação do Desenvolvimento Motor de Crianças” (QADMC) foi desenvolvido para verificar o nível de desenvolvimento das habilidades moto-

ras, percebidas pelos cuidadores de crianças de três a 10 anos de idade. O referido questionário foi construído em dois blocos, sendo o primeiro voltado para a obtenção de dados sociodemográficos; e o segundo para avaliação do desempenho motor das crianças em atividades rotineiras, que teve como base os fatores psicomotores avaliados pela Bateria Psicomotora - BPM (Fonseca, 2012) e pelo *Developmental Coordination Disorder Questionnaire* (Prado et al., 2009). Os itens foram desenvolvidos considerando a possibilidade de que os pais e cuidadores pudessem observar o comportamento cotidiano da criança e avaliar determinadas ações motoras.

A primeira parte do questionário foi composta por 33 afirmativas referentes à coordenação motora da criança, percebida pelos responsáveis, durante o período de isolamento social. Estas alternativas de resposta foram fornecidas em uma escala de pontos, variando de um (Nunca) a cinco (Sempre). A segunda parte do questionário foi composta por quatro afirmativas sobre características emocionais e comportamentais da criança, observadas após o retorno às atividades presenciais. As alternativas de resposta também indicam a quantidade de pontos para cada resposta, variando de um (Discordo Totalmente) a cinco (Concordo Totalmente). A somatória dos pontos deste questionário gera um escore a ser interpretado como resultado do desempenho motor da criança.

Validação de Conteúdo com Juízes

Para o processo de validação do conteúdo, recomenda-se que o conteúdo do questionário seja avaliado por juízes considerados experts na área de conhecimento teórico-prático do instrumento, sendo um mínimo de três a cinco juízes (Pasquali, 1998). Foi realizado, por meio eletrônico, o convite para participação do processo de validação de conteúdo para sete profissionais. A ficha de avaliação foi encaminhada aos profissionais acompanhada de um breve referencial teórico acerca do tema e uma explicação do processo de avaliação, sendo que três deles retornaram com a avaliação do questionário dentro do prazo estabelecido, obedecendo, portanto, ao critério mínimo de juízes (Pasquali, 1998).

Cada juiz avaliou cada um dos itens do questionário quanto à três critérios: Clareza de linguagem (CL), Pertinência prática (PP) e Relevância teórica (RT), atribuindo um valor de um a cinco na compreensão do avaliador com relação a clareza, pertinência e relevância do conteúdo expresso em cada item, sendo 1- Pouquíssima; 2- Pouca; 3- Média; 4- Muita; 5- MUITÍSSIMA. As seguintes perguntas norteadoras foram utilizadas: CL - “A linguagem de cada item está suficientemente clara e compreensível para os respondentes? Os participantes entenderão este item sem ambivalências?”; PP - “Os itens propostos são pertinentes para o contexto e população-alvo?”; e RT - “Cada um dos itens é representativo do constructo que se pretende medir ou de aspectos do mesmo, considerando a teoria?”. Ao final da avaliação, os juízes puderam registrar possíveis críticas, opiniões e sugestões, caso indicassem adaptações a

algum item do instrumento. Ainda, poderiam indicar adição de um novo item/questão ou a retirada de algum.

Aplicação do Questionário aos Cuidadores (estudo piloto com público-alvo)

Essa fase do estudo trata de um estudo piloto com aplicação do instrumento proposto ao público-alvo (cuidadores das crianças). Todos os participantes receberam o link para o preenchimento online de dois instrumentos. O primeiro era intitulado “Questionário de Características e Recursos do Ambiente Familiar” e foi baseado no inventário de Recursos do Ambiente Familiar - RAF (Marturano, 2006). O segundo era o QADMC e os cuidadores deveriam responder sobre observações antes e depois do isolamento social. Para responder aos questionários, era necessário que os responsáveis (pais ou cuidadores) tivessem acesso a um dispositivo eletrônico (smartphone, notebook, tablet ou similar) com acesso à internet. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi apresentado previamente ao acesso ao questionário, informando os dados da pesquisa e reforçando a participação voluntária e anônima daqueles que desejassem prosseguir. Os participantes foram convidados a participar da pesquisa através da divulgação por redes sociais e aplicativos de mensagem. Ainda, foi indicado aos participantes que entrassem em contato com os pesquisadores caso tivessem dúvidas ou precisassem de esclarecimentos para preenchimento do QADMC. Os dados coletados foram armazenados em planilha eletrônica e mantidos em sigilo respeitando os princípios éticos de pesquisa com seres humanos e foram utilizados apenas para o desenvolvimento e publicação deste artigo. Os participantes foram informados que os dados estarão em uso até a data de publicação ou por até cinco anos. Esta etapa foi realizada entre maio e junho de 2022.

Análise dos dados

Para a fase de Validação de Conteúdo, o Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC) foi utilizado para avaliar se as questões estavam de acordo com o seu objetivo, baseado em análise e o consentimento dos juízes de acordo com cada critério (CL, PP, RT).

A partir das respostas dos juízes, o cálculo do CVC se deu em cinco etapas. Primeiramente, calcularam-se as médias das notas de cada item (M_x), sendo a soma das notas obtidas dividida pelo número de juízes. Na segunda etapa, foi calculado, com base na média, o CVC inicial de cada item (CVC_i), dividindo-se o M_x pelo valor máximo ($V_{máx}$) que o item pôde receber, no caso da escala Likert. A terceira etapa consistiu no cálculo do erro (Pe_i), dado pela divisão de um (1) pelo número de juízes (N), elevado pelo número de juízes, logo, $Pe_i = \left(\frac{1}{N}\right)^N$. Na quarta etapa, foi calculado o CVC final de cada item (CVC_c) através da

subtração do CVC_i pelo Pe_i . A quinta etapa correspondeu ao cálculo do CVC total (CVC_t) do questionário e para cada critério (CL, PP e RT), feito através da subtração da média do CVC_i ($MCVC_i$) pela média do Pe_i (MPe_i). Hernández-Nieto (2002) sugere que sejam considerados aceitáveis aqueles itens que tenham $CVC_i > .80$. A relação das pontuações dos itens (CVC: igual ou abaixo de .60; entre .61 e .80; e acima de .80) foi apresentada através de frequência relativa (%). Estas análises foram realizadas com auxílio do software *Microsoft Office Excel*.

Para a fase de Aplicação do Questionário foram utilizadas as planilhas eletrônicas para o armazenamento dos dados. Frequências absoluta e relativa foram utilizadas para analisar as respostas do Questionário Sociodemográfico e do Questionário de Características e Recursos do Ambiente Familiar.

A análise do desenvolvimento motor das crianças em função do isolamento social foi realizada a partir do escore total atingido no Questionário de Avaliação do Desenvolvimento Motor das Crianças. O escore final se deu a partir da somatória dos números referentes a cada alternativa de resposta fornecida pelo respectivo responsável em cada afirmativa (ou seja, para cada alternativa de resposta de número cinco, pontuou-se cinco escores), sendo a pontuação mínima 29 e a máxima 145. Uma maior pontuação indica uma melhor execução das habilidades motoras e, por sua vez, uma menor interferência do isolamento social no desenvolvimento motor da criança. Para fins da presente etapa (estudo piloto) foi considerado que uma pontuação abaixo de 100 indicaria maior impacto do isolamento social na execução das habilidades motoras destas crianças.

O teste Shapiro-Wilk foi utilizado para verificar a normalidade dos dados ($W = 0.901$, $p = 0,001$). Assim, o teste U de Mann-Whitney foi utilizado para amostras independentes para comparar o escore obtido através do QADCM entre meninos e meninas. Ainda, o teste Qui-Quadrado de Pearson foi utilizado para identificar associações entre o escore obtido pelas crianças através do mesmo questionário e as variáveis sociodemográficas (idade das crianças, número de moradores na residência, tipo de moradia e renda familiar mensal). As análises estatísticas foram realizadas com o software SPSS 22.0 e em todas estas foi adotado o nível de significância $p < .05$.

Resultados

Construção e Validação de Conteúdo do Questionário de Avaliação do Desenvolvimento Motor de Crianças

A versão inicial do questionário consistiu em 33 questões/itens que foram analisadas a partir dos três critérios (CL, PP e RT). A Tabela 1 apresenta a versão inicial e o CVC.

Tabela 1.

Versão inicial do Questionário de Avaliação do Desenvolvimento Motor de Crianças e Coeficiente de Validação de Conteúdo

Item	Descrição dos itens	CVC - Clareza				CVC - Pertinência				CVC - Relevância						
		M _x	CVC _i	Pe _i	CVC _c	M _x	CVC _i	Pe _i	CVC _c	M _x	CVC _i	Pe _i	CVC _c			
1	Segura um objeto com as mãos sem soltá-lo involuntariamente	4,25	0,85	0,04	0,84	5	1	0,04	0,99	5	1	0,04	0,99			
2	Troca de posição sem dificuldades (de deitado para sentado, sentado para em pé)	4,5	0,90	0,04	0,9	4,75	0,95	0,04	0,95	4,5	0,9	0,04	0,90			
3	Utiliza sempre o mesmo lado para pegar, jogar, chutar objetos (pegar um lápis, chutar uma bola, se apoiar em algo)	5	1	0,04	1	5	1	0,04	1	5	1	0,04	1			
4	Imita gestos de outros com precisão	4,75	0,95	0,04	0,95	4,5	0,90	0,04	0,90	4,75	0,95	0,04	0,95			
5	Consegue apontar partes do seu corpo apenas com comando da fala (ex.: pedir para a criança limpar a boca sem fazer o gesto, e ela acertar a parte do corpo)	3	0,60	0,04	0,6	4,25	0,85	0,04	0,85	4,25	0,85	0,04	0,85			
6	Dá passos com a mesma distância de forma coordenada	4	0,8	0,04	0,8	3,75	0,75	0,04	0,75	4,25	0,85	0,04	0,85			
7	Tem noção de simetria (consegue escrever dentro do espaço determinado para aquilo, escreve todas as letras num mesmo tamanho; em exercícios de pintar, pinta respeitando a linha de limite)	3,5	0,7	0,04	0,7	4,5	0,90	0,04	0,90	4,5	0,90	0,04	0,90			
8	Salta sobre algo no ar	3,25	0,65	0,04	0,65	4,5	0,90	0,04	0,90	4,5	0,90	0,04	0,90			
9	Consegue chutar uma bola sem perder o equilíbrio	3,75	0,75	0,04	0,75	4,75	0,95	0,04	0,95	4,75	0,95	0,04	0,95			
10	Consegue subir escadas intercalando os pés	4,25	0,85	0,04	0,85	4,75	0,95	0,04	0,95	5	1	0,04	1			
11	Pula de um pé só por mais de 10 segundos (por exemplo: consegue brincar de amarelinha?)	3,75	0,75	0,04	0,75	4,5	0,90	0,04	0,90	4,75	0,95	0,04	0,95			
12	Consegue vestir-se sozinha de forma correta (blusa e calça/shorts)	4	0,80	0,04	0,8	5	1	0,04	1	5	1	0,04	1			
13	Consegue calçar os sapatos sozinha de forma correta	4	0,80	0,04	0,8	5	1	0,04	1	5	1	0,04	1			
14	Consegue amarrar cadarço sozinha	5	1	0,04	1	5	1	0,04	1	5	1	0,04	1			
15	Consegue empilhar objetos (ex.: 3 blocos de lego, caixas)	5	1	0,04	1	5	1	0,04	1	5	1	0,04	1			
16	Consegue atirar uma bola por cima da cabeça	4,5	0,90	0,04	0,9	4,5	0,90	0,04	0,90	4,5	0,90	0,04	0,90			
17	Consegue usar talher (garfo, faca, colher) sozinha(o)	5	1	0,04	1	5	1	0,04	1	5	1	0,04	1			
18	Consegue escrever com letra cursiva	5	1	0,04	1	4,5	0,90	0,04	0,90	4,5	0,90	0,04	0,90			
19	Consegue escrever com letra bastão (de fôrma)	5	1	0,04	1	4,5	0,90	0,04	0,90	4,5	0,90	0,04	0,90			
20	Reconhece direita e esquerda	4,25	0,85	0,04	0,85	4,5	0,90	0,04	0,90	5	1	0,04	1			
21	É comunicativa(o) e conversa durante a rotina (sobre assuntos diversos)	4	0,80	0,04	0,8	4,25	0,85	0,04	0,85	4,25	0,85	0,04	0,85			
22	Inicia sozinha(o) as atividades (escolares, domésticas, brincadeiras)	5	1	0,04	1	5	1	0,04	1	5	1	0,04	1			
23	Consegue se manter realizando uma atividade (escolares, domésticas, brincadeiras) por cerca de 15 minutos	4,75	0,95	0,04	0,95	4,75	0,95	0,04	0,95	5	1	0,04	1			
24	Precisa que alguém mande e/ou permaneça com ela para realizar uma atividade até o fim	4	0,80	0,04	0,8	4,25	0,85	0,04	0,85	4,5	0,90	0,04	0,90			
25	Ajuda outras pessoas a fazerem alguma tarefa	4,75	0,95	0,04	0,95	5	1	0,04	1	4,75	0,95	0,04	0,95			
26	Interage com outras pessoas por um período de cerca de 15 minutos	4,75	0,95	0,04	0,95	4,5	0,90	0,04	0,90	4,5	0,90	0,04	0,90			
27	Sabe reconhecer o que é dela e o que é de outra pessoa (utiliza "meu", "seu")	5	1	0,04	1	4,5	0,90	0,04	0,90	4,5	0,90	0,04	0,90			
28	Se comunica facilmente e espontaneamente com todos, mesmo que seja o primeiro contato com a pessoa	4	0,80	0,04	0,8	4,5	0,90	0,04	0,90	4,5	0,90	0,04	0,90			
29	Reage de forma negativa, com agressividade (verbal e/ou física) quando algo não lhe agrada	4,5	0,90	0,04	0,9	5	1	0,04	1	5	1	0,04	1			
30	Apresentou mudanças no comportamento durante o período de isolamento (passou a negar realizar fazer atividades que já fazia anteriormente, se mostrou mais isolado, entre outros comportamentos)	5	1	0,04	1	5	1	0,04	1	5	1	0,04	1			
31	Apresentou mudanças nas emoções durante o período de isolamento (mudanças de humor, maior irritabilidade, sentimento de frustração, solidão)	5	1	0,04	1	5	1	0,04	1	5	1	0,04	1			
32	Com o retorno à escola no modo presencial, a criança apresentou o mesmo nível de interação social que tinha antes do período de isolamento	5	1	0,04	1	5	1	0,04	1	5	1	0,04	1			
33	Após o isolamento social, houve mudanças na rotina da criança com a volta ao presencial (maior tempo de brincadeiras supervisionadas foram incluídos, o tipo de brinquedo oferecido mudou, ocorreram mudanças no ambiente familiar para se ter um espaço melhor para tais atividades)	5	1	0,04	1	5	1	0,04	1	5	1	0,04	1			
		Total (CVC _t Clareza)				0,88	Total (CVC _t Pertinência)				0,93	Total (CVC _t Relevância)				0,94

M_x: média das notas de cada item; CVC_i: Coeficiente de validade de conteúdo inicial para cada item; Pe_i: Erro; CVC_c: Coeficiente de validade de conteúdo final para cada item; CVC_t: Coeficiente de validade de conteúdo total. Fonte: elaborado pelos autores.

Em relação ao critério CL, 3,03% das questões (um item) apresentaram CVC_c igual ou abaixo de .60, 12,12% (quatro itens) apresentaram CVC_c entre .61 e .80, e 84,85% (28 itens) apresentaram CVC_c superior a .80. Os itens com menores avaliações foram: i5 (.6); i7 (.7); i8 (.65); i9 (.75); i11 (.75).

Quanto ao critério PP, 3,03% das questões (um item) apresentaram CVCc entre .61 e .80, e 96,97% (32 itens) apresentaram CVCc superior a .80. O item com menor avaliação foi: i6 (.75). Já no critério RT, 100% dos itens (33 itens) apresentaram CVCc igual ou superior a .80. Por fim, o CVCc de cada critério foi: CL = .88, PP = .93 e RT = .94. O CVCc total do questionário foi .92, considerado como “quase perfeito” pelos critérios *Kappa*. Com base nos comentários dos juízes, alguns itens sofreram modificações para melhor adequação dos critérios.

Ao final da avaliação dos juízes, alterações foram feitas nos itens do QADMC. No item 4, inicialmente escrito “Imita gestos de outros com precisão”, foi alterada a expressão “de outros” por “de outra pessoa”, ficando na sua versão final “Imita gestos de outra pessoa com precisão”. O item 5, inicialmente escrito “Consegue apontar partes do seu corpo apenas com o comando da fala (ex.: pedir para a criança limpar a boca sem fazer o gesto e ela acertar a parte do corpo)”, foi modificado para “Consegue apontar partes do seu corpo apenas com comando verbal (ex.: pedir para a criança limpar a boca sem fazer o gesto e ela acertar)”. No item 7, foi sugerida e realizada a mudança do termo “simetria” para “noção de espaço”, permanecendo os exemplos em parênteses. Conforme a sugestão dos juízes, essas mudanças garantem que o item fique mais inteligível, pois o público-alvo serão cuidadores de crianças que tenham escolaridade mínima de ensino fundamental completo, ou seja, que saibam ler e compreender os itens.

Após considerações dos juízes sobre o item 8 e verificando o escore de clareza (0,65), foi realizada uma mudança na escrita original de “Salta sobre algo no ar” para “Pula sobre um objeto”, deixando a escrita mais objetiva. O item 10, inicialmente escrito “Consegue subir escadas intercalando os pés”, foi alterado para “Consegue subir escadas trocando os pés”. A alteração do termo “intercalando” por “trocando” foi realizada a fim de deixar a linguagem mais acessível para leigos. Já no item 11, inicialmente escrito “Pula de um pé só, por mais de 10 segundos (por exemplo: consegue brincar de amarelinha)”, foi retirado o exemplo entre parênteses, pois na brincadeira amarelinha, o indivíduo alterna entre apoio unipodal e bipodal, diferente do que se busca avaliar nesse item.

No item 15, originalmente escrito “Consegue empilhar objetos (ex.: 3 blocos de lego, caixas)”, foi modificado o exemplo, incluindo “blocos de encaixar, caixas, brinquedos em geral”. Enquanto o item 20 foi alterado da frase inicial “Reconhece direita e esquerda” para a frase em sua versão final “Tem noção ou consegue identificar direita e esquerda”. O item 21 também sofreu alteração após aceite de sugestão de um juiz, sendo reestruturado de “É comunicativa(o) e conversa durante a rotina” para “Possui boa comunicação verbal no convívio social”.

Nos itens 23 e 26, que tinham expressões de tempo, foi realizada a mudança da expressão “por cerca de” para “por pelo menos”, como por exemplo o item 23 “Consegue se manter realizando uma atividade (escolares, domésticas, brincadeiras) por pelo menos 15 minutos”. O item

27 sofreu a troca do termo “reconhecer” por “identificar”. No item 29, foi acatada a sugestão da troca da frase “Reage de forma negativa, com agressividade (verbal e/ou física) quando algo não lhe agrada” para “Reage de forma negativa e/ou com agressividade quando é contrariada”. No item 30 houve alteração do verbo “fazer” por “realizar”, além da adição de “se” e “a” no trecho “passou a se negar a realizar atividades”.

Por fim, os itens 12 e 13 sofreram a retirada da expressão “de forma correta”, sem prejuízo da clareza de linguagem. Ainda, decidiu-se pela exclusão do item 6 por ter recebido menor pontuação no critério de pertinência prática. Após finalização das alterações baseadas nas sugestões dos juízes, 32 itens constituíram o QADMC. Bem como na construção inicial, todas as alterações foram feitas com o cuidado de deixar a linguagem simples e direta, de forma que os respondentes com menor nível de escolaridade não tivessem dificuldades na leitura e interpretação do instrumento.

Aplicação do Questionário de Avaliação do Desenvolvimento Motor de Crianças

Um total de 50 famílias respondeu à pesquisa. No entanto, cinco foram excluídas devido ao diagnóstico de algum transtorno de desenvolvimento prévio. A amostra final incluiu 45 participantes (Tabela 2). Os cuidadores eram, principalmente, do gênero feminino (91%), com formação de ensino superior (73%), cuja renda mensal familiar estava acima de seis salários-mínimos (31%). As crianças eram, predominantemente, do gênero feminino (56%), tinham de sete a oito anos (36%) e estavam matriculadas em escola ou creche de administração particular (78%), por mais de quatro anos (71%). A Tabela 3 apresenta os dados obtidos a partir do Questionário das Características e Recursos do Ambiente Familiar.

Tabela 2.

Frequência absoluta (n) e relativa (%) das características dos pais/responsáveis e das crianças que responderam ao questionário

Variáveis	n(%)	Variáveis	n(%)
Grau de parentesco do responsável		Estado de residência da família	
Mãe	38 (84%)	Ceará	39 (87%)
Pai	4(9%)	Piauí	1 (2%)
Irmã(o)	3 (7%)	Rio de Janeiro	1 (2%)
Escolaridade do pai		Rio Grande do Norte	4 (9%)
Ensino Fundamental Completo	1(2%)	Gênero da criança	
Ensino Fundamental Incompleto	2 (4%)	Feminino	25 (56%)
Ensino Médio Completo		Masculino	20 (44%)
Ensino Médio Incompleto		Idade da criança	
Ensino Superior Completo		3 a 4 anos	8 (18%)
Não se aplica		5 a 6 anos	9 (20%)
Escolaridade da mãe		7 a 8 anos	16 (36%)
Ensino Fundamental Incompleto	1 (2%)	9 a 10 anos	12 (27%)
Ensino Médio Completo			
Ensino Médio Incompleto			
Ensino Superior Completo			

Fonte: elaborado pelos autores.

Tabela 3.

Variáveis	n(%)
Tipo de moradia:	
Casa	24(53%)
Apartamento	20(44%)
Duplex	1(2%)
Quantas crianças vivem na casa?	
1	26(58%)
2	14(31%)
3	4(9%)
acima de 3	1(2%)
Quantos adultos vivem na casa?	
1	7(16%)
2	27(60%)
3	7(16%)
acima de 3	4(9%)
Quantos adultos trabalharam em casa durante o isolamento?	
Pelo menos um ficou livre para dar maior atenção à criança	28(62%)
Todos	17(38%)
Espaços disponíveis para a prática de atividade física/brincadeiras?	
Pequeno e dentro de casa	24(53%)
Grande e dentro de casa	15(33%)
Área externa (como parquinhos, academia) dentro do condomínio	7(16%)
Espaço público (praças)	7(16%)
Não possui espaço específico para prática de atividades físicas	4(9%)
Atividades que a criança fazia quando não estava envolvida com atividades escolares	
Assiste TV	33(73%)
Ouve música/assiste desenhos	27(60%)
Leitura/pintura/escrita	31(69%)
Brinca na rua	3(7%)
Brinca dentro de casa (com jogos de tabuleiro, memória, bonecos, blocos de montar)	32(71%)
Brinca com jogos digitais	27(60%)
Passeios que a criança costumava realizar de vez em quando (semanalmente, quinzenalmente)	
Praça do bairro	25(56%)
Cinema/teatro	10(22%)
Lanchonete	15(33%)
Praia/piscina	37(82%)
Sítio/chácara/fazenda	7(16%)
Parque de diversões	5(11%)
Shoppings	28(62%)
Visita a parentes/amigos	29(64%)
Quais atividades programadas que a criança praticava regularmente?	
Práticas religiosas	18(40%)
Práticas esportivas	21(47%)
Aulas de artes (como pintura, desenho)	7(16%)
Aulas de instrumento musical (violão, teclado, bateria)	2(4%)
Aulas de idiomas (inglês, espanhol, outros)	5(11%)
Informática	1(2%)
Atividades criadas pelos pais	1(2%)
Não tinha	4(9%)
Brinquedos/objetos presentes na residência:	
Livros/jornais e revistas: Dicionário	56%
Livros/jornais e revistas: Científicos	67%
Livros/jornais e revistas: Religiosos	76%
Livros/jornais e revistas: Infantis	96%
Livros/jornais e revistas: Contos	73%
Livros/jornais e revistas: Escolares	100%
Bichinhos de estimação	49%
Bola, pipa ou bola de gude	47%
Videogames	44%
Brinquedos de construção (blocos, lego, pinos)	58%
Jogos de regras (tabuleiro, panelinhas, bonecas ou carrinhos)	64%
Livros com histórias infantis	82%
Livros de atividades (pintar, completar pontilhados, desenhar)	71%
Giz, lousa, tinta, cola, lápis de cor ou papel	76%
Brinquedos com cores, tamanhos e formas diferentes (de encaixe ou quebra-cabeça)	67%
Brinquedos que envolvam números, letras ou palavras (dados, dominó ou abecedário)	71%

Variáveis	Instrumento musical real ou de brinquedo			
	Não se aplica	Mensalmente	Quinzenalmente	Semanalmente
Bicicleta, patinete, triciclo ou motinha				42%
Cama individual				73%
				69%
Atividades domésticas	16%	4%	27%	53%
Conversas sobre assuntos pertinentes à criança (escola, atividades extracurriculares ou outro que a criança demonstre interesse)	4%	7%	11%	78%
Leitura/Pintura	7%	4%	27%	62%
Contação de histórias	18%	4%	27%	51%
Assistir filmes/desenhos animados infantis	4%	2%	5%	89%
Jogos eletrônicos	16%	4%	9%	71%
Brincadeiras	7%	2%	5%	87%
Questões acerca dos pós isolamento social:		Discordo/Totalmente	Não concordo e nem discordo	Concordo/Totalmente
Após o isolamento social, houve mudanças na rotina da criança com a volta ao presencial (maior tempo de brincadeiras supervisionadas, o tipo de brinquedo oferecido mudou, ocorreram mudanças no ambiente familiar para se ter um espaço melhor)?		19%	16%	65%
Com o retorno das atividades escolares em formato presencial, a criança apresentou o mesmo nível de interação social que tinha antes do período de isolamento?		16%	23%	58%
A criança apresentou mudanças nas emoções durante o período de isolamento (mudanças de humor, maior irritabilidade, sentimento de frustração ou solidão)?		21%	7%	72%
A criança apresentou mudanças no comportamento durante o período de isolamento (passou a se negar a realizar atividades que já fazia anteriormente, se mostrou mais isolada, entre outros comportamentos)?		35%	21%	44%

Fonte: elaborado pelos autores.

Para os questionamentos sobre as mudanças pós pandemia, 65% dos inquiridos afirmaram haver mudanças na rotina da criança com a volta às atividades presenciais, 58% concordaram que a criança apresentou o mesmo nível de interação social que tinha antes do período de isolamento, enquanto 72% afirmaram que a criança apresentou mudanças nas emoções durante o período de isolamento e 44% concordaram que a criança apresentou mudanças no comportamento durante o período de isolamento.

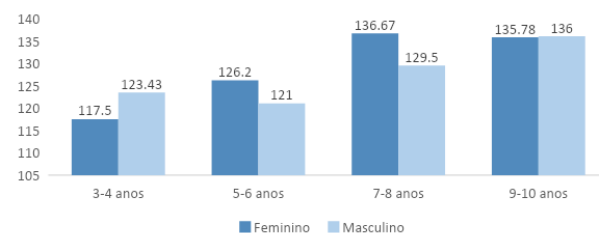


Figura 1. Média dos escores obtidos pelas crianças através das respostas dos responsáveis ao questionário de avaliação do desenvolvimento motor

O resultado do teste U de Mann-Whitney mostrou que há uma diferença significativa entre o escore do QADCM entre meninos ($M = 126,6 \pm 10,7$) e meninas ($M = 132,7 \pm 9,8$) ($U = 161,000, p < .05$), indicando que as meninas tiveram menor impacto no desenvolvimento motor do que os meninos, segundo a percepção dos responsáveis.

O resultado do teste Qui-Quadrado de Pearson mostrou que não houve correlação entre o escore do desenvolvimento motor (i) e a idade das crianças ($X^2 = 85,985, p = .331$); (ii) e o número de moradores na residência ($X^2 = 51,570, p = .569$); (iii) e o tipo de moradia ($X^2 = 35,550, p = .125$); (iv) e a renda familiar ($X^2 = 84,661, p = .369$); (v) e o grau de escolaridade da mãe ($X^2 = 35,550, p = .139$).

Discussão

Este estudo buscou construir e validar o conteúdo de um questionário de avaliação do desenvolvimento motor de crianças, respondido por seus cuidadores, a partir da observação diária e contínua do seu desenvolvimento motor, a fim de analisar os impactos do isolamento social, devido à pandemia de COVID-19, em crianças de três a 10 anos de idade.

O processo de validação de conteúdo do questionário QADMC apontou uma construção teórica de qualidade e seus itens mostraram-se adequados para o contexto brasileiro. A linguagem do questionário é adequada para qualquer adulto, com nível de instrução básico, que acompanhe o crescimento da criança. Portanto, considera-se que o instrumento apresenta validade de conteúdo e é adequado para ser utilizado para rastrear indicadores do desenvolvimento motor de crianças de três a 10 anos. Vale ressaltar que esse instrumento não é indicado para definir diagnósticos, necessitando de uma avaliação aprofundada de um especialista na área. Contudo, o instrumento pode ser utilizado como meio de coleta de informações a serem analisadas pelo especialista.

Com a aplicação do QADMC, obteve-se um resultado que reflete baixo impacto do isolamento social na execução de habilidades motoras por crianças (já que todas apresentaram alta pontuação no questionário), ainda que, cerca de 72% dos responsáveis apontaram mudanças em aspectos emocionais das crianças durante o período de isolamento e 44% concordaram que a criança apresentou comportamento negativo durante o período de isolamento social.

Oliva-Arnanz et al. (2021) analisaram as percepções das famílias sobre o desenvolvimento motor e a qualidade de vida de seus filhos de zero a três anos durante o mesmo período de isolamento social e observaram que mais de 40% dos pais deram importância ao ambiente em que a criança estava inserida para a aquisição das habilidades motoras. Por outro lado, menos de 5% das famílias acreditaram que o confinamento poderia influenciar o desenvolvimento motor de seus filhos. Alguns estudos comprovam que o repertório motor é estabelecido a partir das ativida-

des que a criança realiza em determinado ambiente. Portanto, instruir e encorajar vivências motoras diversificadas em ambientes comuns da infância podem favorecer o desenvolvimento das habilidades motoras; e a família, como componente importante do ambiente domiciliar, pode ser responsável por estimular estas vivências (Soares et al., 2013; Cardoso et al., 2021).

Esta estimulação pode ser feita por meio da disponibilidade de objetos, livros, jogos e brinquedos, que, por sua vez, podem ser indicadores críticos para a qualidade do ambiente (Soares et al., 2013). Somada a importância da participação dos pais no estímulo de vivências motoras para o desempenho motor, percebe-se que quanto melhor a qualidade da estimulação ambiental disponível para a criança, melhor poderá ser seu desempenho motor e cognitivo (Correr et al., 2014; Caçola et al., 2015).

Florêncio Júnior et al. (2020) perceberam que atividades sedentárias foram mais presentes no cotidiano de crianças no período de isolamento social, o que contribuiu para a restrição de vivências motoras mais elaboradas. As atividades motoras finas prevaleceram entre as propostas pelos pais durante o confinamento por serem mais fáceis de realizar em casa devido ao espaço e às condições materiais. As atividades mais realizadas em casa durante o isolamento social, dentre os participantes deste estudo, foram aquelas que não estimulavam o desempenho motor de forma abrangente, sendo a mais comum “Assistir TV” (73%), seguida de “Brincar dentro de casa com jogos de tabuleiro, memória, bonecos, blocos de montar” (71%), “Atividades de leitura/pintura/escrita” (69%) e “Jogos digitais” (60%).

No estudo de Moore et al. (2020), dentre as atividades realizadas no ambiente domiciliar, 17,5% eram baseadas em tela (smartphones, tablets e televisão), enquanto apenas 2,6% eram baseadas em hobbies ativos (dança, exercícios de educação física ou esteira). Crianças que dedicam várias horas do seu dia a assistir televisão podem apresentar uma performance motora de locomoção inferior às de crianças que utilizam este tempo em atividades que oportunizam vivências motoras diversificadas (Stabelini Neto et al., 2004). Neste estudo, as atividades mais recorrentes desenvolvidas pelos responsáveis foram “Atividades de leitura/pintura” (93%) e “Brincar com jogos eletrônicos” (84%).

Cerca de 82% dos participantes afirmaram que tinha o costume de frequentar ambientes como praia e clubes com piscina, enquanto 62% costumavam ir a shoppings e 56% a praças no próprio bairro, porém, apenas 7% das crianças costumavam brincar na rua. Crianças que brincam em locais como clubes, parques ou áreas com piscina podem apresentar performance motora superior à de crianças que não têm este hábito. Tendo em vista que o desenvolvimento de habilidades motoras é influenciado pela relação do indivíduo com o ambiente onde ele está inserido (Thelen, 2000; Caçola et al., 2015), esses espaços com grandes áreas livres possibilitam às crianças o desenvolvimento de diferentes ações e grandes possibilidades de exploração,

contribuindo para seu desenvolvimento.

Os participantes relataram a pouca frequência de brincadeira na rua devido às restrições do período de isolamento social. O brincar na rua pode possibilitar um desempenho motor de habilidades locomotoras e balísticas (p. ex. arremessos e chutes de bolas) superior ao das crianças que não têm essa mesma possibilidade (Stabelini Neto et al., 2004).

Neste estudo os responsáveis eram, principalmente, do sexo feminino, com formação no ensino superior e renda mensal familiar predominante acima de seis salários-mínimos. Não foram encontradas correlações entre renda e escolaridade dos responsáveis sobre os escores do desenvolvimento motor, porém, estudos apontaram que famílias de classes mais elevadas apresentaram uma maior probabilidade (646%) de possuir melhores oportunidades para o desenvolvimento motor no domicílio, comparado às de classes inferiores. Além disso, mães com menor grau de escolaridade apresentaram menor chance (71%) de oferecer oportunidades qualificadas de estimulação motora no lar, já que maior instrução possibilita qualidade e organização do ambiente físico e a variedade na estimulação diária, com maior disponibilidade de materiais e jogos apropriados (Defilipo et al., 2012).

Observa-se ainda, que este estudo foi realizado pós-confinamento e contou com uma amostra pequena, não idealmente representativa da população geral para comparação de dados. Entende-se que avaliar o comportamento da criança na perspectiva familiar pode representar um risco de viés nos dados apresentados. Apesar disso, consideramos que a observação dos cuidadores que convivem com a criança pode oferecer um olhar mais específico de sua funcionalidade, já que eles passam a maior parte do tempo juntos e em diferentes contextos/situações e não apenas em um momento e condição (como é o caso, normalmente, de avaliações clínicas/profissionais). Ressaltamos, mais uma vez, que este instrumento não tem intenção de definir diagnósticos, mas sim de auxiliar na identificação de possíveis alterações no desenvolvimento motor, sendo imprescindível para o diagnóstico a avaliação de um profissional de saúde qualificado e com instrumentos validados (Alencar et al., 2023).

Acrescemos a isso o contexto de criação desse instrumento, ou seja, a situação de isolamento social que afastou as crianças de alguns ambientes apropriados para estimular o desenvolvimento motor, aumentando a necessidade de os cuidadores estarem atentos a possíveis atrasos ou déficits no desenvolvimento e obter orientação adequada para evitá-los. Considera-se, portanto, que os dados aqui observados são relevantes para propor uma maior utilização e aplicação do questionário e posteriormente proceder-se com as demais avaliações psicométricas necessárias. Assim, o questionário proposto poderá contribuir para avaliação do desenvolvimento motor de crianças em contextos de isolamento social.

Considerações Finais

Quanto à etapa de validação de conteúdo, todos os itens que obtiveram notas abaixo do adequado foram alterados conforme sugestões dos juízes, e alguns foram mantidos/excluídos por serem considerados necessários e não prejudiciais aos objetivos do instrumento. Assim, o QADMC pôde ser considerado um instrumento com validade de conteúdo, atestada por 4 juízes especialistas. Apesar disso, indicamos que as próximas etapas de validação do referido instrumento sejam conduzidas a fim de garantir a fiabilidade e consistência interna do QADMC.

As crianças avaliadas pelo QADMC não apresentaram pontuações que indicassem que o contexto de isolamento social devido à pandemia de COVID-19 possa ter gerado déficits em seu desenvolvimento motor, segundo a observação dos responsáveis. Ressalta-se que apesar de que os níveis de interação social não tenham apresentado diferença após o isolamento, mudanças em aspectos emocionais (mudanças de humor, irritabilidade, sentimento de frustração e solidão) foram identificadas. A indisposição das crianças para atividades que estas já realizavam anteriormente também foi observada, indicando comportamentos mais isolados, o que poderia apontar uma maior necessidade de apoio emocional em situações de variabilidade da rotina e estresse familiar durante o isolamento social.

Vale ressaltar que devido o nível de escolaridade elevado da expressiva maioria dos responsáveis a compreensão da importância de estimular o desenvolvimento motor era presente. Portanto, ressaltamos a importância de proporcionar vivências motoras, gerar estímulos e oportunidades de aprendizagem no ambiente domiciliar, especialmente, em períodos de isolamento social, onde existe restrição do ambiente.

Referências

- Alencar, A. C. B., Martins, J. D. N., Ferracioli-Gama, M. C., Castro, S. S., & Cardoso, K. V. V. (2023). ICF domains in motor development assessment tools: an integrative review. *Revista Neurociências*, 31, 1-23. doi: 10.34024/rmc.2023.v31.14605.
- Castro, M. B. (2008). *A influência do contexto nas habilidades motoras fundamentais de pré-escolares e escolares* [Tese de Doutorado, Escola de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul] Repositório da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. <http://hdl.handle.net/10183/15288>.
- Caçola, P. M., Gabbard, C., Montebelo, M. I., & Santos, D. C. (2015). The new affordances in the home environment for motor development-infant scale (AHMED-IS): Versions in English and Portuguese languages. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 19, 507-525. doi: 10.1590/bjpt-rbf.2014.0112.
- Cardoso, K. V. V., Carvalho, C. M., Tabosa, T. A., Ferreira, L. H. M., & Ferracioli-Gama, M. C. (2021). Desenvolvimento motor de bebês em intervenção parental durante a puericultura: série de casos. *Fisioterapia e Pesquisa*, 28(2), 172-178. doi: 10.1590/1809-2950/20009628022021.
- Correr, M. T., Ouro, M. P. C., Caçola, P. M., Almeida, T. G. A., & Santos, D. C. C. (2014). A disponibilidade de brin-

- quedou no ambiente domiciliar representa oportunidades para o desenvolvimento motor de lactentes? *Temas sobre Desenvolvimento*, 20(108), 108.
- Defilipo, É. C., Frônio, J. D. S., Teixeira, M. T. B., Leite, I. C. G., Bastos, R. R., Vieira, M. D. T., & Ribeiro, L. C. (2012). Oportunidades do ambiente domiciliar para o desenvolvimento motor. *Revista de Saúde Pública*, 46, 633-641. doi: 10.1590/S0034-89102012005000040.
- Dornelles, J., Rosa, L. D. R., Dias, C. P., & Tiggemann, C. L. (2019). Influência do índice de massa corporal e do nível de atividade física no desenvolvimento motor e aptidão física de crianças. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*, 23(3). doi: 10.25110/arqsaude.v23i3.2019.6264.
- Fernández-Valero, P. B., Soto-Sánchez, J., & Muñoz Lara, M. (2023). Efectos de intervenciones sobre las habilidades motoras fundamentales y actividad física en preescolares: Revisión sistemática *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 48, 94-100. doi: 10.47197/retos.v48.96549.
- Ferreira, T., Cunha Figueiredo, T., Bick, M. A., Langendorf, T. F., Mello Padoin, S. M., & Paula, C. C. (2021). Oportunidades domiciliares no desenvolvimento motor infantil: produção científica da área da saúde. *Journal of Human Growth and Development*, 31(1), 125-144. doi: 10.36311/jhgd.v31.10691.
- Florêncio Júnior, P. G., Paiano, R., & Costa, A. S. (2020). Isolamento social: consequências físicas e mentais da inatividade física em crianças e adolescentes. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, 25, 1-2. doi: 10.12820/rbafs.25e0115.
- Fonseca, V. (2012). *Manual de observação psicomotora: significação psiconeurológica dos fatores psicomotores*. Wak.
- Gallahue, D. L., Ozmun, J. C., & Goodway, J. D. (2013). *Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos*. AMGH Editora.
- Gibson, J. J. (1979). *The ecological approach to visual perception*. Houghton Mifflin.
- Getchell, N., & Haywood, K. M. (2004). *Desenvolvimento motor ao longo da vida*. Porto Alegre: Artmed.
- Hernández-Nieto, R. A. (2002). Contributions to statistical analysis. *Mérida: Universidad de Los Andes*, v. 193.
- Loch, M. R., Lemos, E. C., Jaime, P. C., & Rech, C. R. (2021). Desenvolvimento e validação de um instrumento para avaliar intervenções em relação aos princípios da Promoção da Saúde. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 30(3), e2020627. doi: 10.1590/S1679-49742021000300005.
- Marturano, E. M. (2006). O inventário de recursos do ambiente familiar. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 19, 498-506. doi: 10.1590/S0102-79722006000300019.
- Moore, S. A., Faulkner, G., Rhodes, R. E., Brussoni, M., Chulak-Bozzer, T., Ferguson, L. J., Mitra, R., O'Reilly, N., Spence, J. C., Vanderloo, L. M. & Tremblay, M. S. (2020). Impact of the COVID-19 virus outbreak on movement and play behaviours of Canadian children and youth: a national survey. *International journal of behavioral nutrition and physical activity*, 17(1), 1-11. doi: 10.1186/s12966-020-00987-8.
- Oliva-Arnanz, A., Romay-Barrero, H., Romero-Galisteo, R. P., Pinero-Pinto, E., Lirio-Romero, C., & Palomo-Carrión, R. (2021). Families' perceptions of the motor development and quality of life of their children aged 0-3 years during home confinement due to the COVID-19 pandemic. A descriptive study. *Children*, 8(12), 1149. doi: 10.3390/children8121149.
- Pasquali, L. (1998). Princípios de elaboração de escalas psicológicas. *Revista de Psiquiatria Clínica*, 25(5), 206-213.
- Patiño, B. A. B., Nieto, G., Martínez, E., Riaño, S., & Dimas, D. S. (2023). Evaluación de coordinación motriz en infantes colombianos de 9 años postconfinamiento por COVID-19: relación de género, contexto sociodemográfico y deporte. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 48, 6-15. doi: 10.47197/retos.v48.95096.
- Pinho, C. S., Caria, A. C. I., Aras Júnior, R., & Pitanga, F. J. G. (2020). The effects of the COVID-19 pandemic on levels of physical fitness. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 66, 34-37. doi: 10.1590/1806-9282.66.S2.34.
- Prado, M., Magalhães, L. C., & Wilson, B. N. (2009). Cross-cultural adaptation of the Developmental Coordination Disorder Questionnaire for Brazilian children. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 13, 236-243. doi: 10.1590/S1413-35520090050000024.
- Quitério, A. L. D., Costa, J., Martins, M., Martins, J., Onofre, M., Gerlach, E., Scheuer, C. & Herrmann, C. (2017). Educação física: Avaliação das competências motoras em alunos de seis anos, do primeiro ano de escolaridade. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 31, 259-263.
- Soares, E. S., Flores, F. S., Piovesan, A. C., Corazza, S. T., & Copetti, F. (2013). Avaliação das affordances presentes em diferentes tipos de residências para a promoção do desenvolvimento motor infantil. *Temas sobre desenvolvimento*, 19(106), 184-187.
- Stabelini Neto, A. S., Mascarenhas, L. P. G., Nunes, G. F., Lepre, C., & de Campos, W. (2004). Relação entre fatores ambientais e habilidades motoras básicas em crianças de 6 e 7 anos. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte*, 3(3), 135-140.
- Thelen, E. (2000). Motor development as foundation and future of developmental psychology. *International Journal of Behavioral Development*, 24(4), 385-397. doi: 10.1080/016502500750037937.

Datos de los/as autores/as:

Carla Bianca Tabosa Oliveira
 Beatriz Ferreira dos Santos
 José Davi Nunes Martins
 Lívia Gomes Viana-Meireles
 Marcela de Castro Ferracioli-Gama

tabosaoliveiracarla@alu.ufc.br
 beatrizfsantos@alu.ufc.br
 davimartinsft@gmail.com
 liviagviana@ufc.br
 marcelaferracioli@ufc.br

Autor/a
 Autor/a
 Autor/a
 Autor/a
 Autor/a